

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. Juli 2005 (28.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/068575 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09J 133/00,  
133/06, 7/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050021

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. Januar 2005 (04.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 002 279.8 16. Januar 2004 (16.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): TESA AG [DE/DE]; Kst. 9500 - Bf. 645, Quickborn-  
strasse 24, 20253 Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZÖLLNER, Stephan  
[DE/DE]; Osterkamp 11, 22043 Hamburg (DE). HUSE-  
MANN, Marc [DE/DE]; Strehlowweg 48; 22605 Hamburg  
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: TESA AG; Kst. 9500 - Bf. 645,  
Quickbornstrasse 24, 20253 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

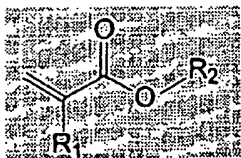
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: ORIENTATED ACRYLATE ADHESIVE MATERIALS, METHOD FOR THE PRODUCTION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: ORIENTIERTE ACRYLATHAFTKLEBMASSEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE  
VERWENDUNG



(I)

(57) Abstract: The invention relates to an orientated adhesive material and to a method  
for the production thereof. The adhesive material comprises a UV cross-linked polymer  
based on acrylate, which consists of at least 50 % by mass of at least one acrylic monomer  
according to general formula (I), wherein R<sub>1</sub> represents hydrogen (H) or a methyl group  
(CH<sub>3</sub>) and R<sub>2</sub> represents hydrogen (H) or an unbranched or branched, saturated C<sub>1</sub> - C<sub>30</sub>-  
hydrocarbon radical which is substituted, optionally, by a functional group. The adhesive  
material in the form of a film which is applied as a melt (hot-melt) has a preferred direction,

said direction being characterised in the free film by a back shrinkage of at least 3 % in relation to an initial expansion of the film in  
the preferred direction. Orientation is produced after polymerisation by a suitable coating method and subsequently frozen by UV  
cross-linking. The adhesive material has excellent properties as an adhesive layer on single or double-sided adhesive strips.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine orientierte Haftklebmasse sowie ein Verfahren zu ihrer Herstellung. Die Haft-  
klebmasse umfasst ein UV-vernetztes Polymer auf Acrylatbasis, das zu einem Massenanteil von mindestens 50 % aus mindestens  
einem acrylischen Monomer gemäß der allgemeinen Formel (I) aufgebaut ist, worin R<sub>1</sub> Wasserstoff (H) oder eine Methylgruppe  
(CH<sub>3</sub>) bedeutet und R<sub>2</sub> Wasserstoff (H) oder ein unverzweigter oder verzweigter, gesättigter C<sub>1</sub>- bis C<sub>30</sub>-Kohlenwasserstoffrest ist,  
der optional durch eine funktionelle Gruppe substituiert ist, wobei die Haftklebmasse in Form eines als Schmelze (Hot-melt) aufge-  
tragenen Films eine Vorzugsrichtung aufweist, die im freien Film durch einen Rückschrumpf von mindestens 3 % bezogen auf eine  
ursprüngliche Ausdehnung des Films in Vorzugsrichtung gekennzeichnet ist. Die Orientierung wird nach der Polymerisation durch  
ein geeignetes Beschichtungsverfahren erzeugt und anschliessend durch UV-Vernetzung "eingefroren". Die Haftklebmasse eignet  
sich hervorragend als Klebschicht auf ein- oder doppelseitigen Klebbändern.

WO 2005/068575 A1